



**仕 様 書**

**irem**  
**IREM CORPORATION**

## 目 次

1. 基 板 仕 様 .....	1
2. ディップスイッチ表 .....	3
3. コネクター表 .....	5
4. テストモード仕様 .....	6

## 1. 基板仕様

### POWER SUPPLY:

VOLTAGE	5V $\pm$ 5%
	12V $\pm$ 10%
AMPERE	5V MAX 5A
	12V MAX 1A

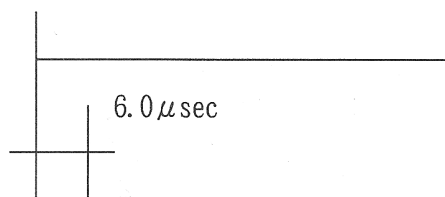
### MONITOR INTERFACE:

VIDEO SIGNALS	.....TTL POSITIVE
SYNC SIGNALS	.....TTL NEGATIVE (COMPOSITE SYNC)
HORIZONTAL FREQUENCY	.....15.723KHz
H. PERIOD	.....63.6 $\mu$ s
H. BLANK	.....15.6 $\mu$ s
H. SYNC PULSE	.....6.0 $\mu$ s
VERTICAL FREQUENCY	.....60.0Hz
V. PERIOD	.....16.663ms
V. BLANK	.....1.40ms
V. SYNC PULSE	.....318 $\mu$ s

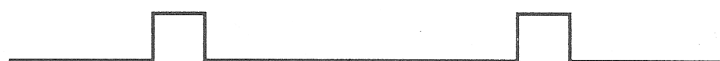
	OPERATING	STORAGE
TEMPERATURE RANGE	0 TO 50°C	-5 TO 60°C
RELATIVE HUMIDITY	20 TO 70%	NO MORE THAN 80%
VIBRATION RANGE	NO MORE THAN 0.5G	NO MORE THAN 1.0G
TOLERANCE FOR FALLING	NO MORE THAN 0 cm	(Packed) NO MORE THAN 50cm

HORIZONTAL FREQUENCY 15.723 KHz

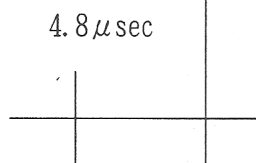
H. PERIOD.....63.6  $\mu$ sec



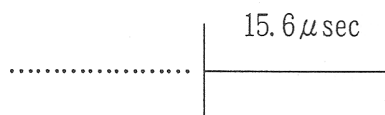
H. SYNC PULSE



H. BLANKING

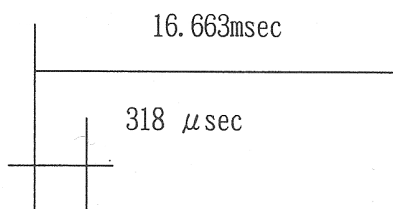


H. BLANK



VERTICAL FREQUENCY..... 60.0 Hz

V. SYNC PULSE



V. BLANKING



1.400msec

## 2. ディップスイッチ表

ディップ・スイッチ SW1

内 容		SW1							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1 クレジットごとの プ レ イ ヤ ー 数	2	OFF	OFF						
	3	ON	OFF						
	4	OFF	ON						
	1	ON	ON						
難 易 度	NORMAL			OFF	OFF				
	EASY			ON	OFF				
	HARD			OFF	ON				
	VERY HARD			ON	ON				
ANY KEY 受け付け (注1)	無						OFF		
	有						ON		
デモゲーム中の効果音	無							OFF	
	有							ON	
テ ス ト モ ー ド	ゲーム								OFF
	テスト								ON

注1) ANY KEY 受け付けが“有”のときはゲームスタート時やコンティニュー時やコンティニュー時にスタートボタンに加えて攻撃ボタンの入力も同様に見直すようになります。ただし、4人同時プレイでコインシューター各人独立のときはディップスイッチ1の6にかかわらず必ずANY KEY受け付けが“有”になります。  
コインシューターが“全員共有”で筐体にスタートボタンがある場合ANY KEY受け付け(ディップスイッチ1の6)をOFFにして下さい。

ディップ・スイッチ SW2

内 容			SW 2							
			1	2	3	4	5	6	7	8
画 面 反 転	正 転		OFF							
	反 転		ON							
ゲームスタイル 同時プレイ人数	2 P同時プレイ			OFF						
	4 P同時プレイ			ON						
コインシューター (注2)	全員共有				OFF					
	各人独立				ON					
コ イ ン モ ー ド	モード 1	1 コイン 1 プレイ				OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
		2 コイン 1 プレイ				OFF	ON	OFF	OFF	OFF
		3 コイン 1 プレイ				OFF	OFF	ON	OFF	OFF
		4 コイン 1 プレイ				OFF	ON	ON	OFF	OFF
		5 コイン 1 プレイ				OFF	OFF	OFF	ON	OFF
		6 コイン 1 プレイ				OFF	ON	OFF	ON	OFF
		1 コイン 2 プレイ				OFF	OFF	ON	ON	OFF
		1 コイン 3 プレイ				OFF	ON	ON	ON	OFF
		1 コイン 4 プレイ				OFF	OFF	OFF	OFF	ON
		1 コイン 5 プレイ				OFF	ON	OFF	OFF	ON
		1 コイン 6 プレイ				OFF	OFF	ON	OFF	ON
		2 コイン 3 プレイ				OFF	ON	ON	OFF	ON
		3 コイン 2 プレイ				OFF	OFF	OFF	ON	ON
		4 コイン 3 プレイ				OFF	ON	OFF	ON	ON
		コンティニューコイン				OFF	OFF	ON	ON	ON
		フリープレイ				OFF	ON	ON	ON	ON
	モード 2	セ レ タ ク l A	1 コイン 1 プレイ				ON	OFF	OFF	
			2 コイン 1 プレイ				ON	ON	OFF	
			3 コイン 1 プレイ				ON	OFF	ON	
			5 コイン 1 プレイ				ON	ON	ON	
		セ レ タ ク l B	1 コイン 2 プレイ				ON			OFF
			1 コイン 3 プレイ				ON			ON
			1 コイン 5 プレイ				ON			OFF
			1 コイン 6 プレイ				ON			ON

※ディップスイッチを変更するときは、電源を切った状態で行ってください。

※コンティニューコインモードは、ゲームスタート時2 コイン、コンティニュー時1 コインとなり、他のコインモードは設定できません。

※ディップスイッチSW3は使用していません。

注2) コインシューターが各人独立の場合、コインモード2は機能しません。またこの状態でサービスボタンを使用するときは対象となるプレイヤーの攻撃ボタンを押しながらサービスボタンを押して下さい。

### 3. コネクター表

JAMMA規格準拠 (3.96mmピッチ)

適合コネクター

- ・CR7E-56DA-3.96E (ヒロセ)
- ・1168-056-009 (ケル)

半 田 面		部 品 面
GND	A 1	GND
GND	B 2	GND
+5V	C 3	+5V
+5V	D 4	+5V
	E 5	
+12V	F 6	+12V
誤挿入防止キー	H 7	誤挿入防止キー
COIN COUNTER B	J 8	COIN COUNTER A
GND	K 9	GND
スピーカー (-)	L 10	スピーカー (+)
	M 11	
VIDEO GREEN	N 12	VIDEO RED
VIDEO SYNC	P 13	VIDEO BLUE
SERVICE SW	R 14	VIDEO GND
	S 15	
COIN SW B	T 16	COIN SW A
2P START	U 17	1P START
2P UP	V 18	1P UP
2P DOWN	W 19	1P DOWN
2P LEFT	X 20	1P LEFT
2P RIGHT	Y 21	1P RIGHT
2P SW A (攻 撃)	Z 22	1P SW A (攻 撃)
2P SW B (ジャンプ)	a 23	1P SW B (ジャンプ)
	b 24	
	c 25	
	d 26	
GND	e 27	GND
GND	f 28	GND

CN5

1	GND
2	3P RIGHT
3	3P LEFT
4	3P DOWN
5	3P UP
6	3P START/COIN(注3)
7	
8	3P SW B (ジャンプ)
9	3P SW A (攻 撃)

CN4

1	GND
2	4P RIGHT
3	4P LEFT
4	4P DOWN
5	4P UP
6	4P START/COIN(注3)
7	
8	4P SW B (ジャンプ)
9	4P SW A (攻 撃)

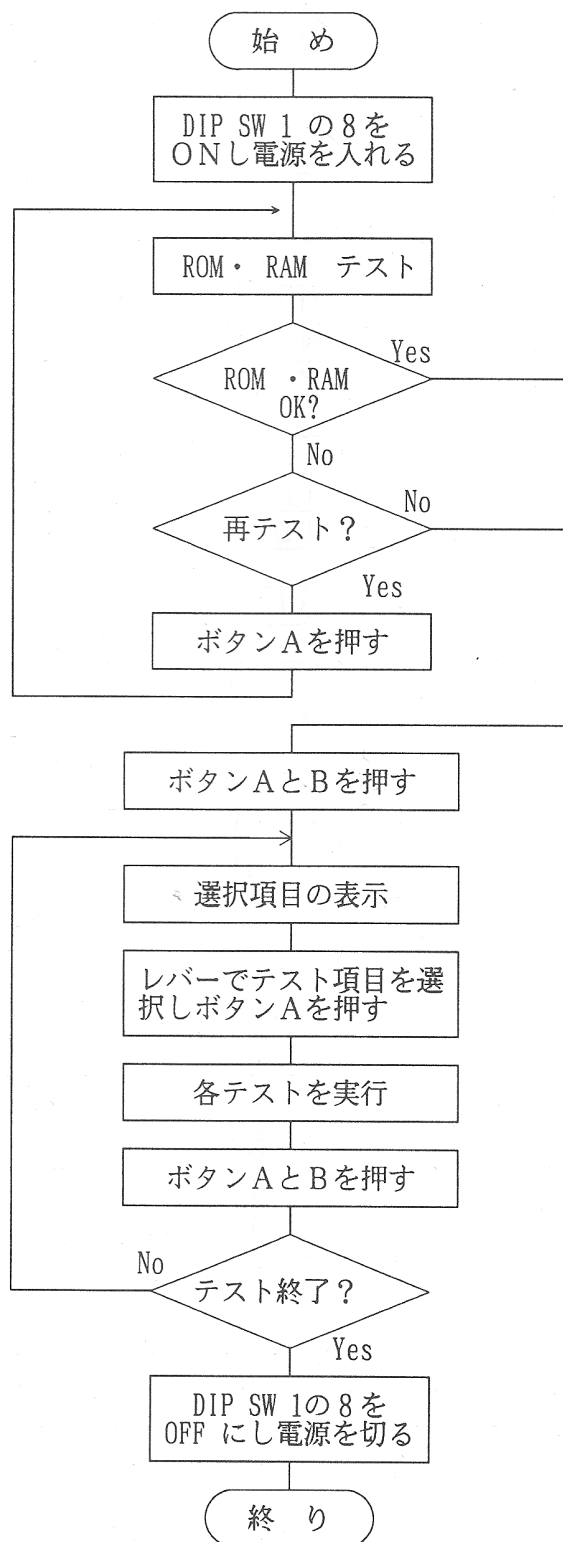
※このゲームに於いては、8方向ジョイスティックレバーを御使用下さい。

注3) コネクターCN4, CN5の6番ピンはコインシューターが共有のとき (ディップスイッチSW2の3がOFF) はSTART SWとして使用し、独立のとき (ディップスイッチSW2の3がONのとき) はCOIN SWとして使用します。

#### 4. テストモード仕様

ディップスイッチSW1の8をONにして電源を入れるとRAMとROMのテストを始めます。  
テストモードを終了させるには、電源を切り、ディップスイッチSW1の8をOFFにして下さい。

##### 1) テスト手順概略





## 2) RAM ROMテスト

電源を入れてからしばらく画面が変化せず、種々の模様が画面に表示されるのは、画面用のRAMのチェックのためです。

RAMテストとROMテストは、テストモードに限らず電源投入後必ずおこなわれます。

- ・RAM、ROMがOKならば、“RAM OK”と“ROM OK”が表示される。
- ・RAMが不良のとき、画面に“RAM NG”と不良箇所が表示される。
- ・ROMが不良のとき、画面に“ROM NG”と表示される。

RAM ROMテスト終了後、ボタンAとBを押すことにより、RAMとROMが正常な場合は次の項目へ移り、RAMかROMが異常の場合は、再度テストを行う。

## 3) テスト項目の選択と開始

画面に表示された項目の中から希望の項目を1レバーの上下で選択し、緑色で表示された選択項目をボタンAを押すことにより実行させることができ、実行された項目はボタンAとBを同時に押すことにより終了することができる。

- |              |                       |
|--------------|-----------------------|
| 1. IN PORT   | ……ディップスイッチ、ボタン等の入力テスト |
| 2. SOUND     | ……音の発音テスト             |
| 3. CHARACTER | ……物体の表示テスト            |
| 4. MONITOR   | ……モニターの発色、歪みのテスト      |
| 5. OPTION    | ……チケットディスペンサーの動作テスト   |
| 6. EXIT      | ……テストモードの終了           |

## 4) PORTテスト

入力ポートに接続されているディップスイッチ、ボタン、レバー等の入力がOFFまたはONされたときの状態が画面に表示される。

		PORT							
		0	1	2	3	4	5	6	7
COIN		0	0	0	0	0	0	0	0
1P		0	0	0	0	0	0	0	0
2P		0	0	0	0	0	0	0	0
3P		0	0	0	0	0	0	0	0
4P		0	0	0	0	0	0	0	0

		DIPSWITCH							
		1	2	3	4	5	6	7	8
SW1		0	0	0	0	0	0	0	1
SW2		0	0	0	0	0	0	0	0
SW3		0	0	0	0	0	0	0	0

(0-OFF、1-ON)

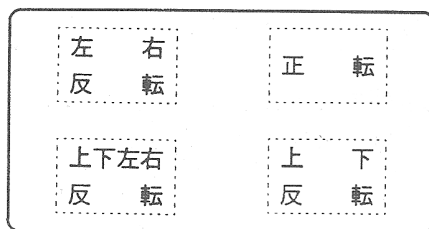
# 5) SOUND テスト

画面に音の番号が表示され、それに対応した音が発音されるかテストする。

1Pレバーを下げると、次の音のテストをする。

# 6) CHARACTER テスト

キャラクターを画面に正転、上下反転、左右反転、上下左右反転でそれぞれを表示する。



# 7) MONITOR テスト

レバーを下げる事により以下のテストを①→②→③→④→⑤→⑥→⑦→⑧→⑨→⑩→①と進ませる事ができる。

- ① 全画面青色を表示する。
- ② 全画面赤色を表示する。
- ③ 全画面マゼンダを表示する。
- ④ 全画面緑色を表示する。
- ⑤ 全画面シアンを表示する。
- ⑥ 全画面黄色を表示する。
- ⑦ 全画面白色を表示する。
- ⑧ 図1のカラーパターンを表示する。
- ⑨ 図2のグラデーションを表示する。
- ⑩ 図3のクロスハッチパターンを表示する。

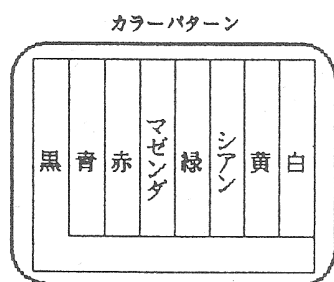


図1

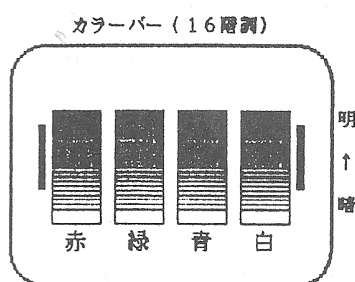


図2

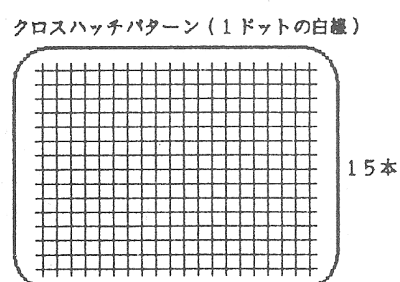


図3 20本



修理品 〒920-02 石川県河北郡内灘町字  
の宛先 緑台1丁目174

ウチナダ電子工業(株)内

**アイレム**(株)サービスセンター  
サービス 係

電話番号 0762-38-4133